Deutscher Bundestag **Drucksache 19/10166**
19. Wahlperiode 14.05.2019

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Antrag

der Abgeordneten Carina Konrad, Frank Sitta, Dr. Gero Hocker, Karlheinz Busen, Nicole Bauer, Dr. Christoph Hoffmann, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Christine Aschenberg-Dugnus, Jens Beeck, Nicola Beer, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg, Dr. Marco Buschmann, Hartmut Ebbing, Dr. Marcus Faber, Otto Fricke, Thomas Hacker, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Katja Hessel, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Olaf in der Beek, Gyde Jensen, Dr. Christian Jung, Thomas L. Kemmerich, Daniela Kluckert, Dr. Lukas Köhler, Konstantin Kuhle, Ulrich Lechte, Michael Georg Link, Oliver Luksic, Till Mansmann, Alexander Müller, Roman Müller-Böhm, Dr. Martin Neumann, Bernd Reuther, Christian Sauter, Dr. Wieland Schinnenburg, Judith Skudelny, Benjamin Strasser, Stephan Thomae, Dr. Florian Toncar, Gerald Ullrich, Nicole Westig, Katharina Willkomm und der Fraktion der FDP

Chancen neuer Züchtungsmethoden erkennen – Für ein technologieoffenes Gentechnikrecht

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Weltweit sind über 800 Millionen Menschen unterernährt und die Weltbevölkerung wächst stetig. Es wird mit einer Bevölkerungsentwicklung von 9,7 Milliarden Menschen im Jahre 2050 auf der Welt gerechnet. Laut Schätzungen der WHO wird sich zudem aufgrund wachsender Einkommen die Nachfrage nach Lebensmitteln in Entwicklungs- und Schwellenländern bis dahin verdoppeln. Die Fläche, die weltweit zur Agrarproduktion zur Verfügung steht, kann hingegen nur sehr begrenzt ausgeweitet werden und geht in vielen Regionen durch Erosion, Versalzung und Versiegelung sogar zurück. Somit besteht die Anforderung an die globale Landwirtschaft, immer mehr Nahrungsmittel auf begrenzter Fläche zu produzieren. Ein weiterer Einfluss ist die zunehmende Zahl an Witterungseffekten sowie Pflanzenkrankheiten und Schädlingen, wodurch heute noch rund ein Drittel der Erntemengen eingebüßt werden muss.

Weitere Innovationen in Anbaumethoden und verbesserte Kulturpflanzensorten eröffnen die dringend erforderlichen Chancen, um die zukünftigen Herausforderungen der Welternährungssicherheit zu bewältigen. So können züchterisch verbesserte Kulturpflanzen, die mit weniger Dünge- sowie Pflanzenschutzmitteln, Wasser und Fläche auskommen, stabile und hohe Erträge gewährleisten. Die Züchtung leistet somit einen essentiellen Beitrag zur weltweiten Ernährungssicherung. Zudem hat die moderne Pflanzenzüchtung das Potenzial, die Menschheit nachhaltig mit Lebensmitteln in ausreichender Menge und essentiellen Inhaltstoffen zu versorgen, und zugleich so effizient zu sein, dass wertvolle Naturlandschaften, wie etwa tropische Regenwälder, trotz des weltweit erhöhten Nahrungsmittelbedarfes, erhalten bleiben.

Zur Züchtung verbesserter Kulturpflanzen zählen zahlreiche Verfahren, wie die klassische Züchtung und die mit mehr als 20 Jahren Anbauerfahrung angewendete Grüne Gentechnik. Neben Kreuzung und Selektion wurden bei den klassischen Züchtungsverfahren chemische Behandlungen und radioaktive Bestrahlungen eingesetzt, um zahlreiche, zufällige Mutationen zu erzeugen. Pflanzen mit den gewünschten Eigenschaften werden für die weitere Züchtung selektiert. Bei der grünen Gentechnik werden in der Regel Fremdgene mit vielversprechenden Eigenschaften in einen Zielorganismus mit der Hoffnung eingeschleust, dass dieser das Fremdgen in die eigene DNA übernimmt und exprimiert.

Neue Züchtungsverfahren stellen eine bahnbrechende Erweiterung der bisherigen Verfahren dar. Die als Genome Editing bezeichneten Techniken ermöglichen das Genom eines Organismus deutlich schneller, zielgerichteter und somit kostengünstiger zu verändern, als dies bei herkömmlichen Verfahren der klassischen Gentechnik und der Mutagenese der Fall ist. Das CRISPR/Cas9-Verfahren zum Beispiel ist ein präzises Instrument, um die DNA punktuell zu verändern, einzelne Gensequenzen auszuschneiden und auszutauschen oder auch neu einzufügen. Hierbei erkennt das Cas-Protein zunächst mit Hilfe der gebundenen Guide-RNA eine vorher genau definierte Zielfrequenz und trennt den DNA-Doppelstrang an einer präzisen Stelle. Dadurch werden die natürlichen Reparaturmechanismen der Zelle aktiviert und der DNA-Strang wieder zusammengefügt. Dabei kommt es meist zu Mutationen, also der Veränderungen der DNA. Dieser grundlegende Mechanismus verläuft ähnlich, wie es bei natürlichen Mutation unzählbar oft bei allen Organismen in der Natur zufällig und tagtäglich passiert. Ein wesentlicher Unterschied zu herkömmlichen Verfahren besteht jedoch darin, dass Mutationen mittels Genome Editing-Verfahrens präzise und nicht zufällig herbeigeführt werden können - also zielgerichtet und an einer festgelegten Stelle der DNA. Im Genom bleiben nach dieser Veränderung keine Sequenzinformationen zurück, die auf eine technisch durchgeführte Mutation schließen lassen. Die veränderte DNA-Sequenz ist daher nicht von natürlichen Mutationen zu unterscheiden.

Die neuen Züchtungsmethoden haben sich seit der ersten wissenschaftlichen Beschreibung bereits weltweit in Forschung und Entwicklung etabliert. Aufgrund der beschriebenen Vorteile sind bereits Pflanzen, die durch Genome Editing induzierte Mutationen aufweisen, in den amerikanischen Ländern auf dem Markt. Da keine Fremdgene eingeschleust werden, wird diese naturidentische Methode in Ländern wie den USA, Kanada, Argentinien und Japan nicht als klassische Gentechnik reguliert. Entsprechende Produkte werden als nicht-gentechnisch verändert eingestuft und in Verkehr gebracht. Zulassungen von mit Genome Editing-Verfahren hergestellten Pflanzensorten finden daher deutlich schneller statt, was wiederum die Innovationsgeschwindigkeit stimuliert. Im Anwendungsbereich der Pflanzenzüchtung wurden bei vielen Nutzpflanzenkulturen Innovationen hervorgebracht. Beispielsweise erfolgten die molekulare Züchtung einer bakterienresistenten Reispflanze und eines mehltauresistentes Weizens, sowie aussichtsreiche Modellstudien in weiteren Nutzpflanzen wie Mais, Tabak, Kartoffel, Soja, Tomate und Orange (https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/2015/stellungnahme_genome_editing_2015.pdf). Diese Züchtungen haben zudem das große Potential Produkte mit gesundheitlichen Vorteilen für den Verbraucher zu entwickeln, etwa durch eine Reduktion von Allergenen oder bestimmten Eiweißen wie Gluten.

In seinem Urteil vom 25.07.2018 entschied der Europäische Gerichtshof (EuGH), dass alle Mutagenese-Verfahren als Gentechnik im Sinne der Freisetzungsrichtlinie (Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates) zu bewerten sind. Dabei handelt es sich sowohl um die klassischen Mutagenese-Verfahren, bei denen chemische Substanzen oder radioaktive Bestrahlung zur Veränderung eines Genoms einer Pflanzensorte eingesetzt werden, als auch um die neuen Genome-Editing-Verfahren. Eine Ausnahme gelte indes für die genannten klassischen Mutagenese-Verfahren. Das Gericht beschreibt die Anwendung dieser klassischen Verfahren als sicher, den Mitgliedstaaten stehe es jedoch frei „derartige gentechnisch veränderte Organismen (GVO) (...) den in der GVO-Richtlinie vorgesehenen oder anderen Verpflichtungen zu unterwerfen.“ (https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2018-07/cp180111de.pdf).

Die Rechtsprechung des EuGH basiert auf den Regelungen des europäischen Gentechnikrechts, die wiederum auf dem wissenschaftlichen Kenntnisstand der 1990er Jahre beruhen. Inzwischen hat sich das Wissen über Gene und Genome massiv weiterentwickelt. Dazu zählen auch wissenschaftliche Erkenntnisse, um mögliche Risiken umfassend einschätzen und neue Verfahren bewerten zu können. Die aktuell geltenden Richtlinien werden also dem heutigen Stand des Wissens überhaupt nicht mehr gerecht. Das Urteil des EuGH beeinflusst somit die aktuelle Forschung und weitere Entwicklung innovativer durch Genome Editing gezüchteter Sorten in der Pflanzenzüchtung in erheblichem Maße. Es kann nicht länger hingenommen werden, dass Deutschland und die EU durch die Einschränkungen des aktuell bestehenden Gentechnikrechts dauerhaft von Zukunftstechnologien, von denen große Potentiale für eine nachhaltigere Landbewirtschaftung und die Verbesserung der weltweiten menschlichen Gesundheit ausgehen können, abgekoppelt werden. Eine schwerwiegende Konsequenz für den Fortschritt der Züchtung ist zudem, dass die Nutzung von genetischem Material auch für die klassische Kreuzungszüchtung stark eigeschränkt wird. Für wertvolle Kreuzungspartner von heimischen Zuchtunternehmen aus Regionen außerhalb der EU kann eine GVO-Freiheit in Bezug auf den Einsatz neuer Methoden nicht sichergestellt werden und so muss möglicherweise auf die Verwendung genetischer Ressourcen aus diesen Regionen verzichtet werden.
Diese zusätzlichen Unsicherheiten haben zur Folge, dass exzellent ausgebildete, insbesondere junge Wissenschaftler durch die Beibehaltung aktueller Regelungen aus Deutschland und der Europäischen Union abwandern und der Anschluss im Bereich der Biotechnologieforschung verloren geht. Deutschland und die Europäische Union muss als moderner Agrar- und Forschungsstandort weiterentwickelt und Perspektiven für die Wissenschaft geschaffen werden.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. die Chancen von neuen Züchtungsmethoden anzuerkennen und eine auf wissenschaftlichen Tatsachen basierende, differenzierte Bewertung dieser Zukunftstechnologie sicherzustellen;

2. auf europäischer Ebene für eine grundsätzliche Überarbeitung des EU-Gentechnikrechts einzutreten und das deutsche Gentechnikrecht entsprechend anzupassen. Dieses Überarbeitung muss die bisherige, auf dem Wissensstand der 1990er Jahre stammende Gesetzgebung ablösen. Die Bundesregierung soll sich für die Etablierung eines abgestuften Risikoklassifizierungsverfahrens einsetzen. Dieser Risikoklassifizierung sind sämtliche Pflanzenzüchtungsverfahren, ausgehend von klassischen Züchtungsverfahren bis hin zu modernen Genome-Editing-Verfahren, (z.B. SDN, ODM-Technologien oder Insertion artfremder Gene) zu unterwerfen. Zur Klassifizierung ist eine euro-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

päische Behörde zu benennen. Diese soll in einem frühen Entwicklungsstadium von Züchtern oder Zuchtunternehmen Informationen zu der Modifikation, dem eingeführten Merkmal und der verwendeten Technik erhalten;

3. auf europäischer Ebene dafür einzutreten, dass langfristig das Ergebnis der Züchtung ins Zentrum der Zulassungsbetrachtung gestellt wird und somit der Übergang zu einem produktorientierten Zulassungsverfahren gestaltet wird, das den tatsächlichen Risikogehalt für Mensch, Tier und Umwelt in angemessener Weise berücksichtigt;
4. auf europäischer Ebene dafür zu sorgen, dass in regelmäßigen Abständen die wissenschaftliche Aktualität und praktische Anwendbarkeit der Züchtungsregelungen überprüft wird, beispielsweise alle fünf Jahre;
5. Freisetzungsversuche, die für die praktische Forschung unerlässlich sind, weitgehend in Deutschland möglich zu machen, um eine Abwanderung Deutscher Forschung ins Ausland einzudämmen;
6. die Grundlagenforschung und angewandte Forschung auf dem Feld der neuen Züchtungsverfahren im Rahmen der Bioökonomie weiterhin im Rahmen der zu Verfügung stehenden Haushaltsmittel fördern;
7. die gesellschaftliche Debatte über neue Züchtungsverfahren, und die öffentlichen Aufklärung auf Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse voranzutreiben. Organisationen, die Informationen zur modernen Biotechnologie aufbereiten sollen und staatliche Fördermittel erhalten, müssen dies auf neuster wissenschaftlicher Basis tun;
8. im Rahmen der Kultusministerkonferenz die Länder zu animieren, Lehrpläne und die dazugehörigen Lehrmaterialien des naturwissenschaftlichen Unterrichtes zum Thema "Gentechnik" auf Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse zu gestalten;
9. dafür einzutreten, dass die Regelungen des deutschen Sortenschutzgesetzes soweit wie möglich auf europäischer Ebene übertragen werden;
10. auf europäischer Ebene dafür zu einzutreten, dass die Patentierbarkeit von einzelnen Kulturpflanzensorten bzw. einzelner Pflanzenteile dieser Sorten inkl. einzelner Genomstrukturen klar geregelt wird. Die Patentierbarkeit (bio-)technischer Verfahren als wesentliche Bestandteile der Züchtungsprogramme zur Erzeugung der Kulturpflanzensorten soll weiterhin ermöglicht werden;
11. die bisherige rechtliche Verpflichtung zur Kennzeichnung gentechnisch veränderter Produkte an das zu novellierende Gentechnikrecht anzupassen. Kennzeichnungspflichten müssen, gerade vor dem Hintergrund des Importes von Nahrungs- und Futtermitteln aus außereuropäischen Märkten, praktisch umsetzbar sein, rechtliche Klarheit bieten sowie dadurch echte Transparenz für Verbraucher gewährleisten.

Berlin, den 14. Mai 2019

Christian Lindner und Fraktion

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.